1959
HERB.

INSTITUTO DE MICOLOGIA — UNIVERSIDADE DO RECIFE

PUBLICAÇÃO N.º 154

REVISÃO ANALÍTICA DE UM GRUPO DE FUNGOS IMPERFEITOS

A. CHAVES BATISTA

E

E. A. F. DA MATTA

1959

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL
8 OCT 1959

REVISÃO ANALÍTICA DE UM GRUPO DE FUNGOS IMPERFEITOS

A. CHAVES BATISTA

E

E. A. F. DA MATTA

O presente trabalho condensa os resultados da revisão de especímens de fungos da mais variada procedência cuja identificação frequentemente não correspondeu às determinações que originalmente haviam sido feitas.

Nele incluímos também a descrição de novas espécies de *Acarella, Sirodomus* e *Triposporium.*

Acarella pernambucensis Bat. n. sp.

Micélio livre ausente.

Picnostromas epífilos, superficiais, isolados, marron-claros, escutelar-orbiculares, 100-156 μ de diâmetro, 35-50 μ alt., membranosos, glabros; parede superior radiada irregularmente, formada por hifas septadas de 1-2 μ de diâmetro (Fig. 1 — *a*); ostíolo central ou irregular, 8-13,5 μ de diam.; bordos peliculosos; himênio basal, sobre tênue parede hialina.

Picnidióforos longos, hialinos, septados, constrictos, 22-46 × 1-1,5 μ tendo células de 2,5-4 μ de extensão (Fig. 1 — *b*).

Picnidiosporos hialinos, cilindráceos ou bacilares, contínuos, 4-6,5 × 0,5-2 μ de iserção lateral, nos conidióforos (Fig. 1 — *c*).

Sobre folhas de hospedeiro não identificado, em associação com *Meliola caxangaensis* Bat. Caxangá — Recife — Regina M. Rocha Batista, 20/6/958. Tipo, 14285, Instituto de Micologia — Univ. do Recife.

Mycelio libero nullo.

Pycnostromata epiphylla, superficialia, brunnescentia, scutato-orbiculata, 100-156 μ diam., 35-50 μ alt. membranosa, glabrata; paries superior irregulariter radiatus, ex hyphis septatis, 1-2 μ cr.; ostiolo rotundo vel irregulari, 8-13,5 μ diam.; marginibus integris; paries basalis tenuis, cum hymenio infero.

Fig. 1 — **Acarella Pernambucensis** Bat. n. sp.

a) Sector do picnostroma;
b) Picnidióforo;
c) Picnidiosporos.

Pycnidiophoris filiformibus, septatis, constrictis, hyalinis, 22-46 × 1-1,5 μ, ex cellulis 2,5-4 μ longis.

Pycnidiosporae cylindricae vel bacillariae, continuae, hyalinae, in conidiophoris lateraliter insertae, 4-6.5 × 0,5-2 μ.

In foliis plantae ignotae. Caxangá — Recife — Regina M. Rocha Batista, Typus, 14285, Instituto de Micologia, Univ. do Recife, socii Meliola caxangaensis *Bat. n. sp.*

Actinonema rosae (Lib) Fries
in S. V. Sc. p. 424.
Syll. Fung. III: 408, 1884.
Sin.: *Asteroma rosae* Lib.
in Ann. Soc. Linn. 1826.
Asteroma radiosum Fr. Ell. II: 151.

Colônias marron-negras a violáceas, epífilas, circulares de 3-12 mm de diâmetro.

Acérvulos marron-claros, sub-cuticulares, isolados ou confluentes, epífilos, 93,5-231 μ de diam., 34-56 μ de altura; parede basal sub-parenquimática, 7-12 μ de altura, formada por células sub-globosas de 6-10 × 5-7,5 μ.

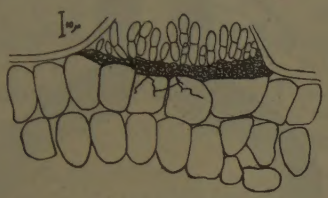

Fig. 2 — **Actinonema rosae** (Lib.) Fries
Acérvulo.

Micélio epidermal.

Conídios cilindráceos, encurvados, ou fusóides, hialinos, 1-septados, constrictos, 12-7 × 5-6 μ, sésseis (Fig. 2).

Sobre folhas de *Rosa sp.* Mill Creek, Washington. G. L. Zundel, 10-7-920. Esp. da Acad. Nat. Sci. Philadelphia, U. S. A.

Ceratophoma rostrata (Fuck.) v. Hohnel
in Hedwigia, 59: 277, 1917.

Micélio imerso, sub-hialino, formado por hifas, septadas, constrictas, tendo células cilindráceas, de 65-11 × 3-5,5 μ.

Picnídios imersos, globosos, longo-rostrados, isolados, marron-negros membranosos, 193-220 μ de diam.; paredes sub-parenquimáticas, 13-22 μ de espessura, constituída por células poligonais, de 5,5-11 × 4,5-9 μ (Fig. 3).

Picnidióforos hialinos, contínuos, cilindráceos, de 6,5-7 × × 1,5-2 μ.

Picnidiosporos ovóides, hialinos, contínuos, acrógenos, 3-5,5 × 1-2 μ.

Sobre caule de *Iva xanthifolia* — Denver — Color.

Prof. E. Bethel, Set. 1896. Espec. n.° 3543, sob *Asteroma javaecolum* E. & E. no Rijksherbarium, de Leiden. (Ex Ellis & Everhart, North American Fungi).

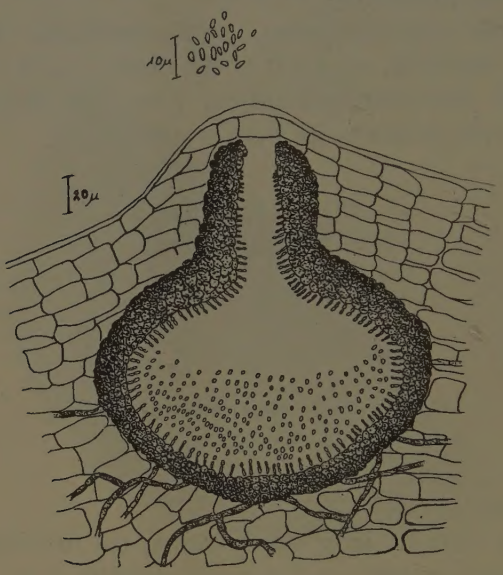

Fig. 3 — **Ceratophoma rostrata** (Fuck) v. Hohnel
Picnídio e picnidiosporos.

Helminthosporium atro-olivaceum Cooke & Hark. *in* Syll. Fung. 4; 409, 1824.

Micélio marron-claro, septado, ramificado alternadamente em ângulos de 45°, hifas flexuosas, tendo células de 21-29 × × 3-4 μ, sem setas ou hifopódios.

Conidióforos rectilíneos, marron-escuros, septados, não ramificados, de ápice descorado, 91-108 × 2,5-4 μ.

Conídios clavados, marron, 4-5 septados lisos, geralmente apicais, agrupados, 20-27 × 7,5-11 μ (Fig. 4).

Sobre *Microthyrium culmigenum* em colmo de *Calamogrostis lanceolata* — Brandenburg — Spec. leg. por H. Sydow, em 12/8/918 e det. por A. Chaves Baptista & H. Maia, 3-7-958, pertencente ao Mus. Bot. da Univ. de Zurich.

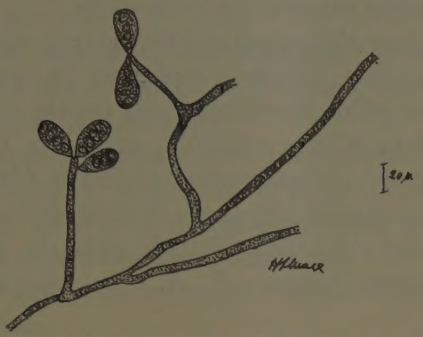

Fig. 4 — **Helminthosporum atro-olivaceum** Cooke & Hark.

Hendersonia circinans Sacc.
in Syll. Fung. III: 431, 1884.

Micélio superficial ausente.

Micélio intramatrical distribuído intercelularmente, oliváceo a marron-escuro, septado, tendo hifas de 2,5 μ de diam.

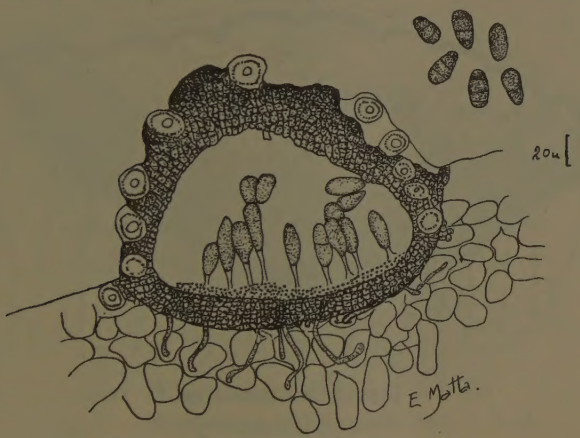

Fig. 5 — **Hendersonia circinans** Sacc.
Picnídio e picnidiosporos. Orig.

Picnídios isolados, imerso-irrumpentes, globosos a sub-globosos, carbonáceos, de superfície rugosa, ástomos, 148-216 μ

de diam., marron-negros; paredes de 19-27 μ de diam., formadas por células poligonais ou sub-rectangulares, 4-5 × 2,5-4 μ (Fig. 5).

Conidióforos hialinos, cilindráceos, curtos, simples, sustentando um único esporo, 3-5 μ de diam.

Picnidiósporos oblongo-ovóides, marron-claros a violáceos, a princípio contínuos, depois 3-septados, às vezes ligeiramente recurvados, com pólos arredondados; célula do polo de inserção no conidióforo menos colorida, 27-32,5 × 11-13,5 μ.

Sobre caule de *Arundinaria* Louisiana Herbarium of Geo Martin, n.° 1019, classificado como *Micropeltis erumpens* B. & C. no Herb. da Acad. Nat. Sci. Philadelphia, U. S. A.

Det. A. Chaves Batista e E. A. F. da Matta, 17-8-958.

Leptostroma musicolum Fl. Tassi
in Syll. Fung. 18: 428, 1906.

Micélio interno oliváceo a marron-claro, escasso, septado, constricto de células de 2,5-3 μ de diam.

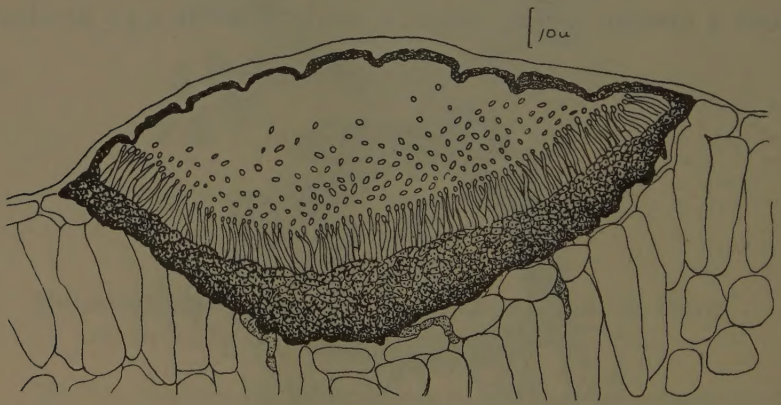

Fig. 6 — **Leptostroma musicolum** Fl. Tassi
Picnostroma.

Picnostromas sub-epidérmicos, lentiformes ou hemisféricos, agregados ou isolados, 247,5-330 μ de diam., 68,5-73,5 μ de altura, ástomos, depois dehiscentes por fenda longitudinal,

marron-negros, glabros, membranosos; paredes sub-parenquimáticas, 9,5-19-5 μ de espessura na região basal, tornando-se muito ténue na região superior, onde medem 3,5 μ de espessura; células parietais poligonais ou irregulares de 3,5-6,5 × × 2-4,5 μ (Fig. 6).

Picnidióforos hialinos, lageniformes, direitos ou encurvados, contínuos ou 1-septados, simples, revestindo toda a parede basal, 8,5-12 × 1,2-1,6 μ.

Picnidiosporos hialinos, ovóides, contínuos, gutulados, numerosos, acrógenos, solitários, 2-3 × 1-1,5 μ.

Sobre folhas de *Pyrus communis* Espec. n.° 354, ex Herb. Hasskarl sob *Asteroma geographica* Fries e n.° 495, ex Desmazieres, também sob *Asteroma geographica* Fries, no Rijksherbarium, de Leiden.

Macrophoma cylindrospora Berl & Vogl. var. *Arbuti* Grove.

in British Stem and leaf fung. — Grove: 123, 1935.

Micélio intramatrical, de hifas marron, septadas, constrictas, e células de 10-30 × 5-12 μ, de distribuição intra e

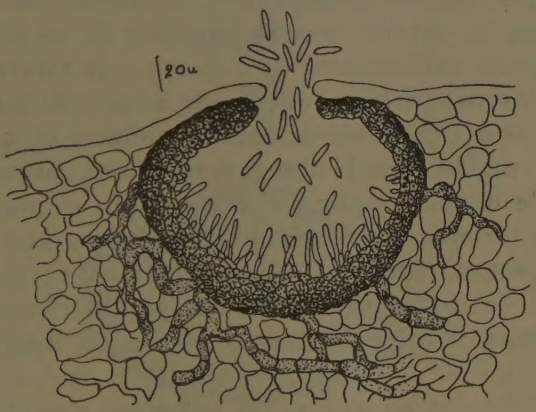

Fig. 7 — **Macrophoma cylindrophora** Berl. & Vogl. var. *arbuti* Grove.
Picnídio e picnidiosporos. Orig.

intercelular, penetrando no mesófilo e alcançando a epiderme inferior.

Picnídios anfígenos, imerso-irrumpentes, gregários, sub-globosos, glabros, marron-negros, de 95-350 μ de diam., coriáceo-carbonáceos, ostiolados; paredes sub-parenquimáticas, de 11-40,5 μ de espessura, formadas por células poligonais e arredondadas,, de 4,5-12 × 2,5-9 μ (Fig. 7).

Picnidióforos hialinos, 1-septados, simples, acrógenos, 7,5-12 × 2,5-4 μ.

Picnidiosporos hialinos, cilindráceos, rectos ou levemente encurvados, contínuos, lisos, de ápice obtuso ou ligeiramente acuminados, 16-21,5 × 2,5-3,5 μ.

Sobre folhas de *Cerasus carolinianus* — Aiken, Carolina do Sul. H. W. Ravenel, Dez. 1880. Espec. n.° 2197, ex de Thumen, Mycotheca Universalis, sob *Asteroma cerasi* Cooke, no Rijksherbarium, de Leiden.

Metadiplodia acerina (Lév.) Zambetakis
in Bul. Trim. Soc. Mycol. France, LXX, fasc. 3: 281, 1954.
Sin.: *Diplodia opuntiae* Sacc.
in Syll. Fung. III: 344, 884.

Picnídios imerso-irrumpentes, grupados ou separados, sub-globosos, de ostíolo central, papilado de 10-12 μ de diam., marron-negros, carbonáceos de 145-275 μ de altura, 165-265 μ de diam., glabros; paredes rugosas, de 22-30 μ de diam. (Fig. 8), formadas por 2-5 camadas de células poligonais, 5,5-14 × 4,5-12 μ; na região basal alongam-se numa pseudo coluna, 24,5-40 μ de diam. e 50-85,5 μ de extensão a qual penetra a epiderme e termina em conexão com hifas do micélio interno, marron, septadas, ramificadas, com células de 13-30 × 3,5-6,5 μ, constrictas, de distribuição intercelular; himênio basal produzindo picnidióforos cilindráceos, contínuos, hialinos, 5-10 × × 1-2 μ.

Picnidiosporos elipsoides ou oblongos, a princípio contínuos, hialinos, depois marron e 1-septados, constrictos, 17,5-22 × 9-12 μ.

Sobre cladódios de *Opuntia vulgaris* Delaware, Junho 1885. Espec. da Acad. Nat. Sci. Fhiladelphia, ex Herb. Albert Commons.

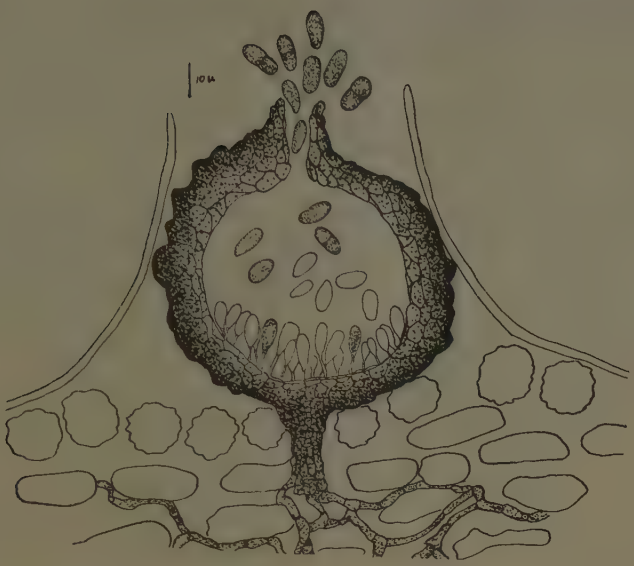

Fig. 8 — **Metadiplodia acerina** (Sacc.) Zambetakis

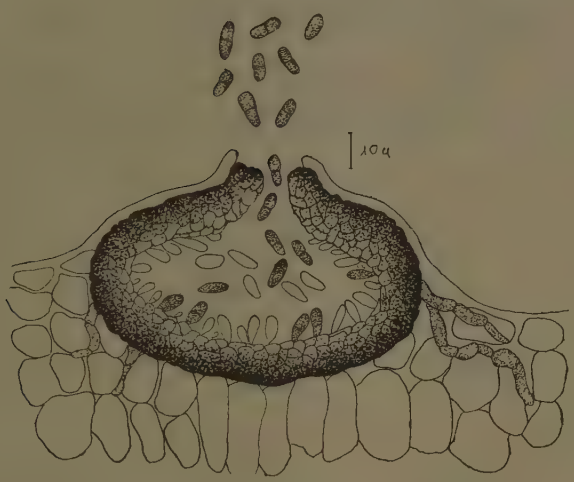

Fig. 9 — **Microdiplodia microspora** (Ott.) Alesch.

Microdiplodia microspora (Ott.) Allesch.

in Bull. Trim. Soc. Mycol. France, LXX, fasc. 3: 248, 1954.

Micélio sub-hialino, septado, constricto, de células de 4,5-16,5 × 2,5-3,5 μ, desenvolvendo-se intra e intercelularmente.

Picnídios marron-claros, globosos depressos, glabros, imerso-irrumpentes, de 79-80 μ de altura; 83-200 μ de diam.; ostíolo central, circular, de 4,5-12 μ de diam., membranosos, gregários, de paredes sub-parenquimáticas, formadas por células poligonais distintas, de 3,5-10 × 2-6,5 μ (Fig. 9).

Picnidióforos ausentes.

Picnidiosporos elipsóides, oliváceos a marron-claros, 1-septados, levemente constrictos, de 7,5-12 × 3,5-5 μ.

Sobre frutos de *Colutea arborescens* — Garoune — Leg. Nerac, 1878. Espec n.º 137, ex C. Roumeguère Fungi Selecti/ Galliaei Exsiccati, sob *Asteroma delicatulum*, no Rijksherbarium de Leiden.

Phoma galactis Cooke

in British Stem-and Leaf-Fungi: 84, 1935.

Máculas epífilas, semi-circulares ou irregulares, marron-negras, isoladas ou confluentes, tornando-se efusas, de 5-9 mm. de diam.

Micélio intramatrical, hialino, septado, constricto, intra e intercelular, de células 5,5-12 × 5-6,5 μ.

Picnídios gregários, sub-globosos, marron-negros, brilhantes, imerso-irrumpentes, de 70-80 μ de diam., ostiolados, membranosos; paredes sub-parenquimáticas, de 12-14,5 μ de espessura, formadas por células poligonais, marron, de 3,5-5,5 × 3-5 μ (Fig. 10).

Picnidióforos ausentes.

Picnidiosporos hialinos, fusóides, direitos ou levemente encurvados, contínuos, de polos obtusos, numerosos, presos directamente em toda parede picnidial, 7-12 × 1,5-3 μ, não gutulados.

Sobre folhas de *Tussilago farfara* — Oberammergau, Leg. Allescher, Agosto, 1891. Espec. n.° 178, ex Allescher & Schnabl,

Fig. 10 — **Phoma galactis** Cooke

Picnídio e picnidiosporo.

Orig.

Fungi Bavarici, sob *Asteroma impressum* Fuckel, no Rijksherbarium, de Leiden.

Pseudofumago citri Br. & Farn.

in Syll. Fung., XXII, 1379, 1913.

Micélio epífilo, raramente hipófilo, superficial, efuso, marron-negro, crustáceo-membranoso, constituído por hifas alongadas, rectas, contendo células cilíndricas sub-globosas, de 6-8 μ de diam., catenuladas, marron-negras; hifopódios e setas ausentes. Conídios formados lateralmente sobre as hifas do micélio, a princípio simples, assemelhando-se a hifopódios, unicelulares, depois múltiplos, polimorfos, sésseis ou

curto pedunculados, compondo aglomerados de 4-10 células, sub-globosos, oliváceos ou fuligíneos, um tanto espinosos, 12-16 × 8-13 μ para cada elemento celular. O pedúnculo ou conidióforo varia de 0-35 × 0-9 μ, sendo também fuligíneo (Fig. 11).

Stwitzerland, leg. G. Winter, October, 1878. Ex Joannes Kunze, Zurich — Fungi Selecti Exsiccati, depositado em The New York Botanical Garden.

Igualmente o assinalamos sobre outro especímen de *Cornus sanguineus* colectado em Leipzig por Auerswald, o qual

Fig. 11 — **Pseudofomago citri** Br. & Farn.

Micélio e aglomerados espinosos de conídios.

Orig.

tem a seguinte etiqueta «Rabenhorst, Fungi europaei 835, *Capnodium citri* Awd. Mspt.» e nos foi cedido por gentileza do Prof. R. Ciferri, Universidade de Pavia, Itália.

Obs.: O gênero *Pseudofumago* Briosi & Farneti foi considerado por Saccardo (loc. cit.) como «omnino obscuro». Contudo, consideramos a espécie em foco como perfeitamente caracterizada e assim reconhecível e aceitável.

Septoria crepidis Vestergr.

in British Stem-and Leaf. Fungi W. B. Grove, Is 1935: 379.

Colônias marron-negras, de área central esclarecida, anfígenas, isoladas ou confluentes, circulares, 1,5-7 mm de diam.

Micélio imerso, hialino e sub-hialino, apresentando células de 10-22 × 3,5-6 μ.

Picnídios geralmente epífilos, imersos, depois irrupentes, globosos a sub-globosos, membranosos, dispersos, marron-claros, 77-138 μ de diam.; ostíolo central, circular, 17-30 μ de

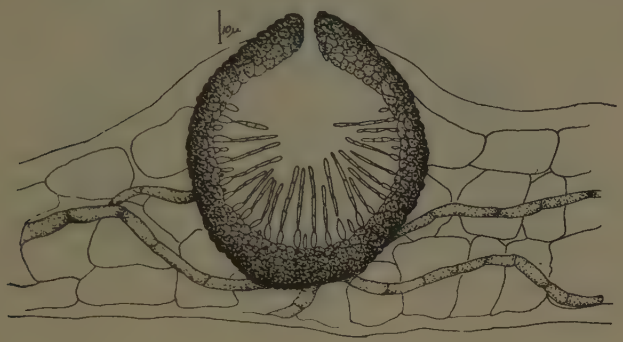

Fig. 12 — **Septoria crepidis** Vestergr.

Picnídio

diam.; paredes sub-parenquimáticas, 9,5-19,5 μ de diam., formadas por células poligonais, de 3,5-8,5 × 2,5-6 μ (Fig. 12).

Picnidióforos hialinos, ovóides a cilindráceos, 4,5-6,5 × × 1,5-2 μ.

Picnidiosporos hialinos, filiformes, 1-3 septados, não constrictos, 11-38 × 1-1,5 μ; ápice agudo em ambos os polos, direitos ou recurvados.

Sobre folhas de *Arisarum vulgare*. Leg. Dr. Marcucci, 1886. Espec. de Rijksherbarium de Leiden, sob a etiqueta de *Asteroma arisari* Rabenh.

Sirodomus campanulae Bat. & Nasc. n. sp.

Colônias maculícolas, marron, hipófilas, circulares, isoladas ou confluentes, 3-11 mm de diam.

Micélio imerso, sub-hialino, de ramificações irregulares, tendo células de 12-22 × 3-5 μ e distribuição intercelular.

Picnostromas sub-cuticulares a epidérmicos, marron-claros, carnosos, sub-globosos, isolados ou confluentes, ástomos, 99-275 μ de diam., 88-160 μ de altura; paredes sub-parenquimáticas de 12-27 μ de espessura, formadas por várias camadas de células irregulares, de 6-10 × 6-7,5 μ (Fig. 13).

Fig. 13 — **Sirodomus campanulae** Bat. & Nasc. n. sp.
Picnostroma sob secção longitudinal.

Picnidióforos hialinos, simples, 3-septados, 19-22 × 1-3 μ revestindo toda a cavidade picnostromática.

Picnidiosporos cilindráceos, oblongos, contínuos, catenulados, hialinos, 4,5-9 × 0,5-2 μ.

Sobre folhas de *Campanula trachelii* L. Suíça. Tipo, Espec. n.° 1097, ex de Thumen, Mycotheca Universalis, no Rijksherbarium de Leiden, sob *Asteroma campanulae* De C. in Mem.

Coloniae maculicolae, hypophyllae, brunneae, rotundatae, 3-11 mm diam., vel confluentes.

Mycelium intramatricale, ex hyphis subhyalinis, irregulariter ramosis, intercellularibus atque ex cellulis 12-22 × 3-5 μ compositum.

Pycnostromata subcuticularia vel epidermalia, simplicia vel confluentia, sub-globosa, 99-275 μ diam., 80-160 μ alt., brunnescentia, carnosa; cum parietibus subparenchymaticis, pluristratosis, ex cellulis irregularibus, 6-10 × 6-7,5 μ efformatis.

Pycnidiophori simplices, hyalini, 3-septati, 19-22 × 1-3 μ.

Pycniósporae cylindraceae vel oblongae, continuae, catenulatae, hyalinae, 4,5-9 × 0,5-2 μ.

In foliis Campanulae trachelii. *Helvetiae. Typus, n.º 1097, ex Thumen, Mycotheca Universalis, in Rijksherbarium, Leiden, sub* Asteroma campanulae *De C.*

Triposporium copaiferum Bat. & Farr, n. sp.

Colônias hipófilas, superficiais, sub-hialinas, tornando-se depois marron-claras, espalhadas.

Micélio imerso e superficial, sub-hialino a marron-claro, de hifas irregularmente ramificadas, septadas, não constrictas, apresentando células de 28-56 × 8-11 μ, sem setas ou hifopódios (Fig. 14 — *a*).

Conidióforos formados sobre as hifas do micélio, às vezes como uma hifa simples, levantada, ou, então, laterais, erectos, contínuos ou septados, direitos ou recurvados, levemente dilatados na região basal, 22-90 × 8 × 12 μ (Fig. 14 — *b*).

Conídios sub-hialinos, acrógenos, estauriformes, dotados de 3 braços e uma célula-pé; braços contínuos ou 1-septados, de ápice rotundo ou obtusos, 50-100 × 28-56 μ; célula-pé de 20-30 μ de extensão (Fig. 14 — *c*).

Sobre folhas de *Copaifera baumianae* Harms; rio Kuisi, Zambeze — África Austro-Ocidental. Leg. H. Baum. Tipo, n.º 964, ex Baume Kriptog. exsic. no Herb. Criptog. Inst. Bot. Univ. Carolina, Praha, sob a etiqueta de *Dimerosporium erysiphinum*. Está associado a *Parodiopsis perae* Arn., *Phyllosticta sp.* e *Rhinotrichum sp.*

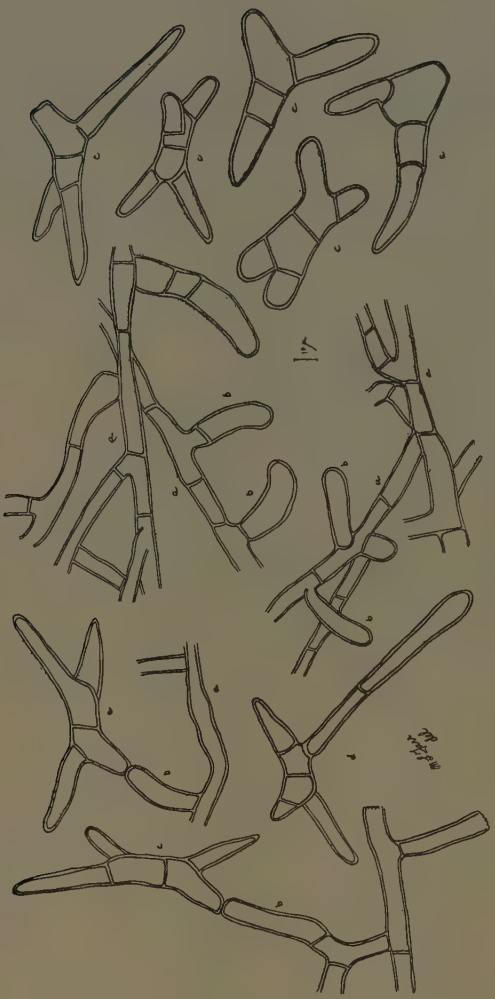

Fig. 14 — **Triposporium copaiferum** Bat. & Farr, n. sp.
a) Micélio ;
b) Conidióforos;
c) Conídios.

Coloniae hypophillae, superficiales, subhialinae, dein brunnescentes, sparsae.

Mycelium immersum, superficiale, subhialinum vel brunnescens, ex hyphis irregulariter ramosis, septatis, non constrictis, cum cellulis 28-56 × 8-11 μ, sine setis vel hyphopodiis.

Conidiophori super hyphas mycelii efformati, aliquando tanquam simplex hypha erecta aliter laterales, erecti, continui vel septati, recti vel recurvati, leviter dilatati in regione basali, 22-90 × 8 × 12 μ.

Conidiae subhialinae, acrogenae, stauriformes, habens 3 brachia et cellulam-pedem unam; brachia continua vel 1-septata, apicaliter rotunda vel obtusa, 50-100 × 28-56 μ. Cellula-pede 20-30 μ extensionis.

In foliis Copaiferae baumianae, *Harms.; flumine Kuisi, Zambeze — Africa Austro-Occidentali. Leg. H. Baum. Typus, n.° 964, ex Baume Kryptog. exsic. in Herb. Cryptog. Inst. Bot. Univ. Carolina, Prahae, sub inscriptione* Dimerosporii erysiphini. *Societatem iniens cum* Parodiopsi perae *Arn.*, Phyllosticta sp. *et* Rhinotricho sp.

Tubercularia coryli Paol
in Syll. Fung. 10:703, 1892

Micélio livre ausente.

Esporodóquios sub-globosos, hialinos, glabros, superficiais, isolados, raramente confluentes, 700-900 μ de diam., 490-750 μ de altura; membrano-carnosos, formados por um pseudo estroma central de 380-550 μ de diam., 220-300 μ de altura, tendo células poligonais e arredondadas de 3,5-11 × × 3,5-6,5 μ, hialinas ou levemente coradas de marron-vermelho, paralelamente dispostas; na região central do esporodóquio; este estroma continua em um pé ou estipe de 192,5-200 μ de diam., de idêntica natureza estromática, o qual penetra o hospedeiro, numa profundidade de 137,5-150 μ, ramificando-se abundantemente na porção basal, com hifas hialinas, septadas, contendo células de 8,5-11 × 2-4,5 μ (Fig. 15).

Conidióforos partindo do estroma central, dispostos paralelamente, filiformes, acropleurógenos, hialinos, simples, ascen-

Fig. 15 — **Tubercularia coryli** Paol.
Esporodóquio, conidióforos e conídios.

dentes, indistintamente septados, numerosos de 160-220 μ de altura e 1-2,5 μ de diam.

Conídios hialinos, cilindráceos ou alantóides, contínuos, numerosos, não gutulados, envoltos numa ténue bainha mucosa; 3,5-5,5 × 2-3 μ.

Sobre folhas de *Smilax* sp. Wihmington, Delaware, 21-12-1891. Espec. 1899, ex Herb. Albert Commons, na Acad. Nat. Sci. Philadelphia, U. S. A., etiquetado como *Microthyrium Smilacis*.

ABSTRACT

This paper deals whit the revision of several exsiccates of fungi which identification has been changed now as a consequence of ancient misinterpretation.

Otherwise it contains also the descrition of the following new species: *Acarella pernambucensis* Bat. on *Meliola caxangaensis* Bat., *Sirodomus campanulae* Bat. & Nasc. n. sp. on *Campanula trachelii* ond *Triposporium copa ferum* Bat & Farr on *Copaifera baumianae*.

Separata da Revista **BROTÉRIA**
Série de Ciências Naturais
Volume XXVIII (LV) Números 2-3
LISBOA ═══ 1959

Comp. e Imp.: CENTRO GRAFICO
Vila Nova de Famalicão — 1959